

# Samspelet vetenskap och praktik – ett utmanande forskningsfält

Thomas Tydén

The interest for research dissemination, research utilization and the interplay of science and society has increased significantly in the passed years. There have been many attempts to develop the contact of universities with the rest of society. However we have to acknowledge that we are rather ignorant as far as these efforts are concerned. Are we doing the right things? Is there a mutual exchange of experiences and problems? What effects are achieved, in the long and the short run? Are they worth while? What does the learning process look like to different professionals and what do the incentives for knowledge seeking look like to them? Today there is a lack of solid theories of knowledge transfer between research and practice and there is a need to develop good forms and methods. In this article I discuss a variety of challenging research questions concerning all the activities, and sometime the lack of activities, that in one way or another focus on an increased interplay between universities and society. In order to enlighten these questions a research programme – The Interplay of Science and Practice – has been initiated by Novemus at Örebro University in collaboration with Dalarna Research Institute.

## Den tredje uppgiftens formella status

Kunskapsöverföring bland forskare sker idag främst inomvetenskapligt. Interdisciplinär kunskapsöverföring är inte lika självklar – det finns drivkrafter som såväl motverkar som underlättar överföringen. Den allt högre specialiseringen som sker inom olika forskningsfält har drivit fram allt fler kunskapsmässigt smala vetenskapliga tidskrifter, vilket fjärmar forskarna från kollegor inom andra sakområden. Å andra sidan finns en tendens att forskare bildar tvärvetenskapliga ad hoc grupper för att tackla olika problemställningar och i detta sammanhang befrämjas den interdisciplinära kunskapsöverföringen (*Öppna samhällsvetenskaperna* 1999).

Kontakter mellan forskare och personer utanför den vetenskapliga världen är dock mer sporadiskt förekommande. Dessutom är de former

för kunskapsutbyte som vetenskapsmän är fostrade till och vana att använda sällan anpassade för yrkesgrupper utanför akademien. Kritik har riktats mot den vetenskapliga världen för att den lever i ett isolerat elfenbenstorn med för lite kontakt med övriga världen. Detta har lett till att Sverige sedan tjugofem år utvecklat en lagstiftning som ålägger högskolor att bedriva forskningsinformation.

Universitetens/högskolornas arbete med forskningsinformation brukar kallas den tredje uppgiften. Bakgrunden till denna benämning är att högskolorna länge har haft två uppgifter; utbildning och forskning. Men sedan 1977 har de formellt i högskolelagen tilldelats en tredje uppgift: att informera om forskningen. Denna lagtext har sedan ändrats dels 1992 och dels 1996. Den nuvarande lagtexten som gäller från 1 januari 1997 har följande lydelse:

Högskolorna skall också samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet (SFS 1996:1392).

Aldrig tidigare har en forskningspolitisk proposition betonat betydelsen av forskningsinformation så mycket som den som presenterades i september 1996 under namnet **Forskning och samhälle** (Prop 1996/97:5). Den nya lagtexten har den fördelen att den betonar dialogen mellan praktiker och forskare – en dialog som många länge argumenterat för. Vidare visar den på den vikt som idag läggs vid att det forsknings- och utvecklingsarbete som bedrivs vid högskolorna förs ut och blir känt utanför högskolans väggar. Den politiska bakgrunden till ovanstående lagtext inrymmer såväl en demokratisk aspekt som en nyttoaspekt vilket bland annat framgår av följande propositionstext:

För att forskningens resultat skall kunna komma till nytta och glädje fordras att kontakterna mellan forskningsvärlden och det övriga samhället är intensiva och ömsesidiga. Information om forskningens rön och landvinningar måste ges största möjliga spridning. Utan en förståelse för forskningens värde och möjligheter bland medborgare, företag, organisationer, kommuner och myndigheter kommer inte satsningarna på forskning att ge den avkastning som det finns anledning att förvänta. Omvänt kan inte forskningens egen potential utvecklas till fullo utan kontakter med den verklighet och de förhållanden som råder utanför forskningens institutioner (Prop 1992/93:170).

Forskningsinformationen och samspelet med det omgivande samhället – det vill säga högskolornas tredje uppgift vid sidan av forskning och utbildning, har successivt fått allt större betydelse. Men det återstår myck-

et innan högskolorna har organiserat verksamheten så att de kan leva upp till de ovan nämnda förordningarna, vilket konstaterats i ett antal utvärderingar av verksamheten.

## Behov av ett forskningsprogram

Det finns ett växande intresse för dessa frågor i samhället och många skilda aktörer har börjat fundera över dem. Ett problem är att många av dessa aktörer inte känner till alla de goda tankar som redan tänkts inom området och delvis dokumenterats i vetenskapliga tidskrifter.<sup>1</sup> Dessutom känner många av dessa aktörer inte till varandra och de aktiviteter som redan nu bedrivs såväl nationellt som internationellt. Det finns ett uppenbart behov av en kontinuerlig uppdatering av denna utveckling och en dokumentation av den. Det krävs en överblick som ger oss möjlighet att se vilka kunskapsluckor som finns inom området för att kunna lyfta fram dem för fortsatta studier. Denna överblick skapas genom att sammanställa vad vi redan har lärt genom de, onekligen disparata, insatser som redan genomförts och som i växande omfattning pågår i Sverige.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att intresset för forskningsinformation är stort och att det finns många som vill driva dessa frågor. Men man kan också notera att det inte finns någon som har en helhetsbild över alla dessa separata aktiviteter. Detta är ett av skälen till att Novemus vid Örebro universitet och Dalarnas forskningsråd nu gemensamt bygger upp ett forskningsprogram inom området kallat SVEP (Samspelet Vetenskap Praktik).<sup>2</sup>

Forskning om forskningsinformation kan betraktas som ett forskningsområde om mötet mellan vetenskap och praktik. Ett möte som kan se olika ut beroende på kunskapsområde, beroende på vilka praktikergrupper som avses, beroende på kulturella och sociala ramar etc. Att beskriva och försöka förklara detta komplexa möte är en svår uppgift som troligen underlättas av att forskare från olika discipliner tar sig an frågan utifrån sina respektive uppsättningar av teoretiska och metodologiska verktyg. Men just det komplexa i frågeställningen och i angreppssättet gör att behovet av samordning och överblick ökar. Då forskningsområdet till stor del handlar om kunskapsöverföring mellan vuxna människor, ligger det nära till hands att framväxten av ett sammanhållet forskningsprogram och ett nationellt centrum för dessa frågor sker i nära samverkan med en pedagogisk institution. Forskningsfältet kan stärkas av en större medverkan av pedagoger, som i kraft av sin kompetens inom området kunskapsöverföring kan spela en viktig – kanske till och med central roll.<sup>3</sup>

Forskningsprogrammet har sin upprinnelse i att Dalarnas forskningsråd (DFR) sedan 1980-talet prioriterat forskning om forskningsinformation och lyft fram det som ett profilområde. Bakgrunden till denna inriktning kan sökas i motiven till forskningsrådets bildande. Ett bärande motiv för Landstinget Dalarnas initiativ till att utveckla en regional forskningsorganisation var att öka den regionala kompetensen och möjligheterna att tillgodogöra sig forsknings- och utvecklingsverksamhet. DFR hade med andra ord redan vid starten ett uppdrag att försöka fungera som en bro mellan länet och universitetsvärlden, och då främst Uppsala universitet såsom varande moderuniversitet till länets högskola. DFR kom att verka i en gråzon mellan den traditionella akademien och olika praktikergrupper. Den nära kontakten med olika yrkesgrupper har kommit att sätta sin prägel på DFR:s verksamhet, och de insatser som gjorts de senaste femton åren för att utveckla samspelet mellan forskare och praktiker. Ett utvecklingsarbete som efterhand även kom att utvärderas och studeras kritiskt. Forskning om forskningsinformation, eller som det alltmör kommit att utvecklas till, forskning om samspelet forskare och praktiker, har kommit att bli ett viktigt forskningsfält för DFR.

## Några begrepp och dess begränsningar

Forskningsinformation och forskningsanvändning är i detta sammanhang centrala begrepp och kommer i detta avsnitt att ges en definition följt av en diskussion om dess begränsningar.

### Forskningsinformation

Med forskningsinformation avses en aktivitet för att göra forskningsresultat kända inom och utom vetenskapssamhället (Lönn 1993). Därmed inbegrips forskningsinformation i form av skriftlig information (rapporter, artiklar), eterbunden information (TV, radio), muntlig information (seminarier, föredrag, personliga möten).

### Forskningsanvändning

Under de senaste två decennierna har ett antal försök till utvärderingar av forskningsinformation avrapporterats. Främst är det amerikanska undersökningar där forskare som Bucuvalas, Caplan, Dunn, Havelock, Holzner, Larsen, Rich, Rogers, Weiss med flera gått i spetsen för utvär-

deringsforskning och användningsforskning. I början såg man forskningsanvändning som en aktivitet, vilken avspeglades i konkreta åtgärder. Längre hade olika användningsstudier detta paradig som bas. Emellertid blev det efter hand uppenbart, i takt med att användningsstudier genomfördes och mer utvecklade tekniska procedurer för överföring av kunskap utvecklades, att den ”synliga” användningen inte ökade i motsvarande grad. Till detta kom en besvikelse som olika myndigheter upplevde i samband med större forskningsprogram. Man kunde inte se att forskningsresultat verkligen ledde till förändringar och förbättringar för människor (Lönn 1993).

Traditionellt var det alltså en grundläggande förmodan hos forskare att kunskap användes när forskningsresultaten blev en del av ett program eller direkt ledde till någon typ av beslut eller kursändring. Den kritiska punkten var att någonting verkligen hände. Efter hand har olika forskare dock upptäckt att det finns alternativa former av kunskapsanvändning.

På ett tidigt stadium gjorde Robert Merton (1949) en uppdelning mellan manifesta och latenta konsekvenser av innovationer. Manifesta konsekvenser är när det skett en förändring och medlemmar i det sociala systemet haft för avsikt att genomföra denna förändring och uppmärksammar den. Latenta konsekvenser är när det sker en förändring som man inte har haft för avsikt att genomföra eller uppmärksamma, men den har ändå skett som en produkt av den nya kunskapen. Andra forskare har förfinat dessa olika typer av användning vidare från den ursprungliga insikten om avsiktlig och oavsiktlig användning (se t ex Naustdalslid & Reitan 1992, Weiss & Bucuvalas 1977, Caplan; Morrison & Stambough 1975, Rich 1975).

Jon Naustdalslid & Marit Reitan (1992) diskuterar fyra huvudkategorier av användning: instrumentell, strategisk, symbolisk och upplysande. Nathan Caplan med flera och Robert Rich använde termerna instrumentell användning och konceptuell användning för att klargöra skillnaden. Instrumentell användning hänvisar till fall där användaren kunde citera eller dokumentera på vilket sätt kunskapen använts för beslutsfattande eller problemlösande. Den konceptuella användningen är när man kan hänvisa till att en beslutsfattares tankar har förändrats utan att man kan visa på någon speciell dokumenterbar användning. Termen upplysning (Weiss & Bucuvalas 1977) används för att beskriva denna generella och breda påverkan av kunskap. Även om man inte kan komma ihåg resultatet av en enskild studie så kan generaliseringar från ett flertal studier vävas samman och användas till planering och beslutsfattande. Medvetandet om att kunskapsanvändning påverkar såväl tänkandet som direkta aktiviteter har viktiga följdverkningar. Det räcker inte att bara

studera hur kunskapen direkt används utan det är viktigt att studera hela den mänskliga tankeprocessen.

Användning av kunskap kan dels vara direkt och instrumentell men flera studier visar också på att forskningsresultat används efter att ha förändrats för att möta användarens behov. Modifieringen av forskningsresultaten behöver inte nödvändigtvis göras av användaren, utan kan ha skett successivt i flera mottagarled innan resultaten når den aktuella användaren (Tydén 1992). Vidare kan en mottagare av forskningsresultat använda delar av kunskapen eller tillämpa så kallad aktiv ickeanvändning, det vill säga att mottagaren tillgodogjort sig resultaten men valt att inte använda dem (Larsen 1980).

Ytterligare en aspekt på studier av användning av forskningsresultat är att användning ofta är situationsspecifik och påverkas av de inblandade individernas varierande förutsättningar. Den individuella användningen av kunskap inbegriper hela den komplexa uppsättningen av sådana karaktäristika som attityder, värderingar, individuella mål etc som påverkar i vilken utsträckning individen tar till sig den nya kunskapen.

En slutsats av ovanstående är att det är mycket svårt att definiera begreppet forskningsanvändning då det inte finns någon definition som både är precis och allomfattande. Ett försök till definition, som dock av ovan nämnda skäl blir vag, är att forskningsanvändning är en form av mental aktivitet, där resultat från forskning finns med som en komponent och i vissa fall omsätts i praktisk handling. Definitionen av forskningsanvändning anknyter till Richard Stankiewicz (1979): "The process of incorporation of scientific knowledge into intellectual perspectives of social actors".

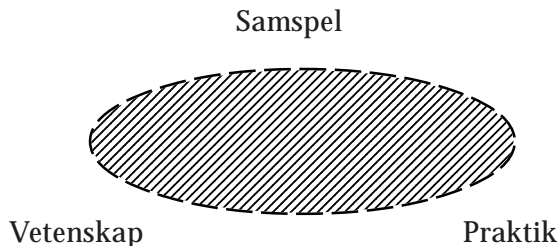
Orden forskningsinformation och forskningsanvändning har dock en uppenbar begränsning. Informationen och användningen begränsas av dessa begrepp till vetenskaplig kunskap. En begränsning som sällan svarar mot hur ett faktiskt beslutsfattande/kunskapsanvändning går till såväl i praktikervärld som i den vetenskapliga världen. Det är rimligt att förmoda att kunskapsanvändning inrymmer en blandning av en mängd informationskällor som i sin tur bygger på vardagskunskap, förtrogenhetskunskap, vetenskaplig kunskap med mera. Att så är fallet har också visats i ett antal studier. Det finns studier som visar att för praktiker som står inför ett problem är det främst två frågor som är centrala vid kunskapsinhämtningen (Tydén 1993). Dels att kunskapen svarar mot problembilden – det vill säga att kunskapen är relevant. Dels att förmedlaren av kunskap är någon som man har förtroende för – det vill säga legitimitet. Relevans- och legitimitetsfrågor är överordnade frågan om varifrån kunskapen emanerar.

Detta resonemang leder ur användarperspektiv till att insatser som betecknas som science centers, science-shops, science line, science museums, forskningsinformation etc är mindre relevanta i såväl yrkesutövandet som på fritiden genom att kunskapsinnehållet begränsats till science=vetenskap=forskningsresultat. Beteckningen science=vetenskap kan hävdas spegla forskarvärldens syn på den egna kunskapen som förmer än annan kunskap. En inställning som också bärs upp av andra grupper utanför vetenskapssamhället. I praktiken har efterhand de ovan nämnda informationskanalerna kommit att innefatta även annan kunskap. Och skälet till detta är att de förfrågningar de får från allmänheten ofta är av den karaktären att svaren hämtas från många andra håll än de rent vetenskapliga. De idéer och även praktiska försök med kunskapscentra, som de senaste åren börjat utvecklas i Sverige, kan vara ett mer adekvat svar på användarnas behov – i alla fall kallas de något som mer exakt svarar mot funktionen.

Dessa initiativ och forskningen om dem brukar kallas **Public Understanding of Science (PUS)** och har starka företrädare i England men även till viss del i Sverige. En viss förändring i inriktningen har de senaste åren börjat märkas i dessa länder. En förändring där informationen om själva forskningsprocessen betonas mer än de konkreta forskningsresultaten. Denna inriktning brukar kallas **Public Awareness of Science (PAS)**.

## Forskningsprogrammet

Forskningsprogrammet **Samspelet vetenskap och praktik (SVEP)**, som utvecklas vid Novemus, Örebro universitet och DFR har till skillnad från de ovan redovisade forskningsinriktningarna valt att prioritera studier om samspelet mellan forskning och praktik (**Public and Science Interplay, PASI**). Kortfattat kan forskningsinriktningen beskrivas så här: **Vad utgör kriterierna för en god mötesplats mellan människor som besitter olika former av kunskap – varav vetenskaplig kunskap kan vara en?** Forskningsprogrammets inriktning kan delas in utifrån nedanstående figur.





De projekt som bedrivs inom forskningsprogrammet är inriktade på någon av de tre ovanstående punkterna och där det i ordet samspel är inbegripet såväl direkt samverkan mellan forskning och praktik som aktiviteter för att underlätta sådan samverkan, till exempel i form av mellanlänkar. Nedan ges några exempel på ett möjligt innehåll i forskningsprogrammet, men inledningsvis några rader om de teoretiska utgångspunkter som är vägledande.

### Teoretiska utgångspunkter

Ovanstående frågeställningar kan betraktas från olika teoretiska perspektiv. I detta program lägger vi tonvikten på teorier om lärande på såväl organisationsnivå som på individuell nivå. Ett övergripande tema för samspelet vetenskap och praktik är att något skall hända med de inblandade parterna och att detta är någon form av lärande. Lärandet kan vara enskilt, i grupp, i organisationen, i samspelet. I det följande lyfts några teoretiska aspekter på lärande fram och fokuserar på frågorna; Varför skall man lära?; Vad skall man lära?; Hur skall man lära? Avsnittet inleds med ett perspektiv på kunskapsproduktion i samhället.

#### ***Perspektiv på samhällets kunskapsproduktion***

I samhället finns en stor kunskapsmängd som har tillkommit utan att universitet och högskolor varit inblandade (Edquist & Flodström 1997). Lejonparten av denna kunskapsmängd har utvecklats i människors dagliga arbete varav en del har artikulrats och dokumenterats och en del existerar endast som så kallad tacit (tyst) kunskap. En mindre del av kunskapsmängden har utvecklats genom forskning som bedrivits utanför akademien. Jämfört med universitet och högskolor är den näringslivsfinansierade forskningen ca 3–4 gånger större än den statligt finansierade forskningen och större delen av denna forskning utförs inom privata eller halvprivata forskningsinstitutioner eller inom företagen. Kommuner och landsting finansierar forskning och utveckling till en omfattning av ca 30–40 % av den statligt finansierade forskningen. En del av dessa forskningsmedel går till regionala forskningsinstitutioner vilka ligger utanför universitet och högskolor (Bergström m fl 2000). Inriktningen på denna högskoleexterna forskning är såväl samhällsvetenskaplig som naturvetenskaplig. En slutsats som kan dras av detta är att universitet och högskolor inte alltid är den självklara partnern när näringsliv och offentliga institutioner vill utveckla lärande och är på jakt efter ny kunskap. En



annan slutsats är att universitet och högskolor måste organiseras för att ta till sig den externt genererade kunskap som följande citat belyser

Det måste därför även ske ett flöde av kunskap och information i motsatt riktning; från samhället till universiteten. Innehållet i detta flöde är annorlunda än utflödet. Det kan röra sig om kännedom om relevanta problemställningar och forskningsfrågor, tillgång till forskningsresultat av tillämpligt slag, kunskap om vilka vetenskaps- och teknikområden som växer i samhällsrelaterad betydelse samt tillgång till forskningsutrustning och praktikfall för undervisning. Inflödet är mycket viktigt för att säkra den samhällsrelevansen och kvaliteten i universitetens verksamhet (Edquist & Flodström 1997).

### ***Varför skall man lära?***

Frågan kan tyckas konstig – speciellt i ett samhälle som genomsyras av rop på kompetensutveckling. Betydelsen av grundutbildning, fort- och vidareutbildning framhålls såväl i forskningsrapporter som i statliga propositionstexter och i debattartiklar. Stora ekonomiska satsningar görs i form av "Kunskapslyftet", distansutbildningar, internutbildningar på företag och offentliga institutioner. Utbudet av utbildningar är stort och ökande. Begrepp som det livslånga lärandet eller det livsvida lärandet försöker fånga att kunskapssamhället innebär ett ständigt lärande som kan ske i många olika former. På det regionala planet har forskningen försetts med en rad nya områden som syftar till att studera nätverkstänkande och lärande. Dessa områden fångas av begrepp som localised learning, knowledge based economy, localised capabilities, intelligent regions etc (Westholm 1999). Det finns ett brett samförstånd om att lärande processer, kompetensförsörjning och partnerskap utgör den framtida grunden för tillväxt och välfärd (Bergström m fl 2000). Insikten om företags och offentliga organisationers behov av kompetensutbildning avspeglas även i de regionala tillväxtavtal som samtliga Sveriges län lämnade till regeringen år 1999 (***De regionala tillväxtavtalen*** 1999).

Trots alla dessa likartade viljeyttringar kan man konstatera att det sällan förs någon diskussion om innehållet i utbildningar och i lärandet. Lärande i sig behöver inte nödvändigtvis medföra något positivt för individen, företaget, institutionen, regionen eller nationen. Helt avgörande är det kunskapsmässiga innehållet och formerna för lärandet. Det är anmärkningsvärt att de tidigare redovisade dokumenten om behov av lärande och kompetensutveckling i så liten utsträckning baseras på en behovsanalys av vilken kompetens som behövs.

Under det senaste decenniet har vi kunnat se hur kommuner och landsting och till viss del även näringslivet ekonomiskt stöttat regionala läroinstitutioner, bland annat de regionala högskolorna. Motiven till stöden tycks i huvudsak vara två. Dels en förhoppning om att närvaron av en högskola i regionen är av betydelse för den ekonomiska tillväxten. Dels en allmän övertygelse om betydelsen av lärande och kompetensutveckling. Beträffande det första motivet, i vilken utsträckning en regional högskola har betydelse för den ekonomiska utvecklingen, kan man konstatera att det delvis är oklart och framförallt omstritt. Gunnar Törnqvist och Sverker Sörlin (2000) hävdar att kunskapssamhället snarare verkar präglas av geografisk koncentration, där de redan starka regionerna växer sig ännu starkare medan de mindre går tillbaka. Allra störst avkastning ger den kunskapsbaserade ekonomin i Stockholm. Även internationella erfarenheter visar att forskning och utbildning ger de tydligaste industriella effekterna när utbyggnaden sker i städer med mer än en miljon invånare. Men författarna visar också att kunskapssamhället kan formas. Genom samordning av insatser inom flera politikområden kan man på vissa platser skapa den kritiska massa som krävs. Kultur och ett rikt lokalt samhällsliv är enligt Törnqvist & Sörlin avgörande för framgång i den näringslivsomvandling som sker. I vilken utsträckning de citerade forskarnas slutsatser är riktiga låter vi vara osagt men en viktig iakttagelse är att de insatser som görs från olika regionala aktörer för att utveckla en egen högskola till stor del baseras på förhoppningar och med relativt lite fakta som stöd. Det saknas indikatorer på nationell och regional nivå vilka belyser en regional högskolas effekt på tillväxten.

Beträffande det andra motivet, att utveckla lärande och kompetens i regionen, är det sällsynt att kunna utläsa några specifikt uttalade behov från de stödjande organisationerna. Vad vill de få ut från dessa utbildningsenheter? Utan tydliga behovsanalyser och därmed tydligt ställda krav på innehållet i utbildningar har högskolorna inga riktmärken för hur de skall organisera verksamheten och risken blir därmed stor att det sker på ett traditionellt sätt vilket också kan utläsas i en nyligen presenterad utvärdering som gjorts av Högskoleverket (Högskoleverket 2001). Kanske detta kan förklara den frustration som kan märkas bland en del kommuner som stöttat regionala utbildningsinstitutioner och inte tycker att de har fått något värdefullt tillbaka. Orsaken till frustrationen faller delvis tillbaka på kommunerna som inte lyckats formulera sina behov och därmed inte fungerat som tydliga kravställare. Frågan om *varför* man behöver lärande är sällan besvarad mer än på ett övergripande och ytligt plan. För att tränga djupare in i denna fråga krävs det att beställaren

genomför en verksamhetsdiagnos och utifrån den analyserar behovet av utbildning och kompetens. Detta sker dock i liten utsträckning.

Ett tydligt exempel på bristande diagnostisering är när företag och institutioner skickar medarbetare på externa utbildningar utan att det finns en tydlig strategi för kompetensutveckling inom organisationen. Personalutbildningen planeras ofta med utgångspunkt i utbildningsanordnarnas kursutbud snarare än utifrån en analys av verksamhetens utvecklingsbehov. En sådan utbudsstyrning av personalutbildningen minskar naturligtvis sannolikheten för att utbildningssatsningarna skall leda till önskvärda effekter på verksamhetsnivå (Ellström & Kock 1993).

### *Vad skall man lära?*

Inledningsvis några ord om begreppen kompetens som kan delas in i formell, efterfrågad, faktisk samt utnyttjad kompetens. Vidare den kompetens som arbetet kräver<sup>4</sup>. Kompetens kan betraktas som en individs potentiella handlingsförmåga. Närmare bestämt förmågan att framgångsrikt (enligt egna eller andras kriterier) kunna utföra ett visst arbete. Kompetens är med andra ord något annat än det som vi vanligen avser med kunskaper. Inom begreppet kompetens inryms bland andra manuella färdigheter, kunskaper och intellektuella färdigheter, viljemässiga och känslomässiga handlingsförutsättningar (till exempel engagemang, vissa värderingar etc), personlighetsmässiga förutsättningar, sociala färdigheter (till exempel samarbets-, ledarskaps- och kommunikationsförmåga).

Kompetensen kan utifrån den ovanstående definitionen även kallas faktisk kompetens vilket skall hållas isär från det som kallas den formella kompetensen. Den senare är den som vi kan mäta och bedöma och sedan avläsa i betygshandlingar, diplom med mera. Den faktiska kompetensen är vad vi verkligen kan utföra. Den faktiska kompetensen påverkas mycket av i vilken utsträckning den kan utnyttjas. Om man inte får utnyttja den så riskerar den att efterhand försvinna.

Den efterfrågade kompetensen är framförallt relaterad till marknadskrafterna i form av utbudet av en formell kompetens på marknaden. Mera sällan är den relaterad till den kompetens som arbetet kräver. Lärarutövande kan tjäna som exempel på detta. Arbetsgivaren strävar efter att rekrytera lärare med formell lärarutbildningskompetens men om det är ont om dessa på marknaden rekryteras obehöriga lärare för att fylla vakanserna. Den faktiska kompetens som arbetet kräver har vi inga bra måtmått på varför vi får nöja oss med den formella kompetensen vid rekrytering.

Utifrån den tidigare diskussionen om olika kompetensbegrepp kan man hävda att ett "riktigt" och viktigt lärande för företag och offentliga institutioner är att utveckla den faktiska kompetensen på basis av efterfrågad kompetens. Det innebär att fort- och vidareutbildning på en arbetsplats, för att vara framgångsrik, kräver att en behovsanalys har föregått utbildningen (Tydén 1997). En behovsanalys som i första rummet baseras på en verksamhetsbeskrivning. Vad gör vi idag och hur gör vi det? Det kan låta enkelt men innehåller en del stora problem, varav det viktigaste är att det inte sällan föreligger en diskrepans mellan vad man tror att man gör och vad man verkligen gör.

För att tydliggöra skillnaden mellan den egna bilden av vad man gör och vad man de facto gör ges ett exempel från en annan yrkesgrupp. Fråga en allmänläkare vad han/hon gör på arbetet och du kommer att få svaret att han/hon undersöker, diagnostiserar, behandlar, medicinerar och förhoppningsvis botar. Eventuell kompetensutveckling baserat på detta kan lätt fokusera på ökad kunskap om undersökningsmetoder, om olika sjukdomar, om olika behandlingsmetoder och mediciner vilket också står för en betydande del av allmänläkares fortbildning. Men om en utomstående följer samma allmänläkare under en vecka och noterar vad läkaren främst ägnar sin tid åt kommer man snart att konstatera att den största delen av arbetstiden ägnar läkaren åt att prata – prata med patienterna. Detta är troligen en helt adekvat tidsplanering då det är samtalet som ger grunden för en förståelse för patientens problem. Eventuell kompetensutveckling skulle i dettas fall fokusera på samtalet – utbildning i pedagogik, i konsten att föra ett samtal, konsten att lyssna med mera. Slutsatsen blir att behovet av kompetensutveckling inte självklart kan grundas på en individs uttalade behov utan måste föregås av en djupare analys. Det finns en rad undersökningar som visar på liknande resultat – att den egna självbilden av vad man gör på en arbetsplats inte alltid stämmer överens med vad man faktiskt gör (Ellegård 2003, Döös 2003, Tydén; Josefsson & Messing 2000, Baumard 1999, Tydén 1996, Löfberg & Olsson 1995, Lave & Wenger 1991).

Liknande idéer har framförts av professor Bengt Jacobsson (se Tydén 2001) som menar att ett hinder för företagsrelevant lärande kan vara när en individs föreställningar påverkas av händelser i omvärlden utan att man gjort klart för sig i vilken utsträckning dessa effekter är relevanta för den egna organisationen. Jacobsson menar att ett problem är att man inte i första hand lär sig av egna erfarenheter utan istället tenderar att främst lära sig av andras. Man går på kurs och lär sig hur andra gör. Och det finns ett stort utbud av kurser, seminarier och konferenser som tillhanda-

håller information om standardiserade organisationsmodeller som är moderna och lättillgängliga. Man får ta del av dessa standardiserade modeller som är principiellt hållna modeller men oklart kopplade till den egna verksamheten. Risker för att en organisation okritiskt tar till sig modeller utifrån är kopplad till den egna organisationens medvetenhet om det egna arbetet. Om organisationen lever på en myt om hur den egna verksamheten fungerar är risken stor att felaktiga modeller anammas. Det kan vara en förklaring till de organisationsförändringar som i vågor sköljer över såväl näringslivet som offentlig förvaltning till exempel i form av decentralisering, ekonomistyrning, mål- och resultatstyrning.

Ett första steg i en verksamhetsanalys blir utifrån detta att realitetsanpassa den egna och arbetskollektivets självbilder med hjälp av reflektion i organiserad form eller med utomstående hjälp. Detta är en svår process som kan innehålla många smärtsamma uppgörelser med såväl personliga värderingar som organisationens/myndighetens värderingar. När detta är genomfört är det dags för nästa steg som omfattar en beskrivning av de mål organisationen har tillsammans med en beskrivning över hur man vill uppnå dessa. Denna analys utgör grunden för att kunna avgöra vilken kompetens som behövs och vidare om det krävs någon form av utbildning för att åtgärda eventuell skillnad mellan befintlig kompetens och efterfrågad kompetens. Metoderna för att genomföra behovsanalysen kan variera och det finns idag en arsenal av olika metoder som utvecklats för olika yrkesgrupper. I ett av Svenska kommunförbundets forskningsprogram *Kommunerna som FoU-miljö och nyttiggörare av forskningsresultat* var ett huvudresultat från de nio medverkande forskningsprojekten just betydelsen av en behovsanalys och olika metoder prövades och utvärderades. Det var till exempel framtidsverkstäder (Lindberg m fl 1997), sökkonferenser (Eriksson 1997), verksamhetsdiagnos (Ellström m fl 1997), designteori (Birgersson 1997), PLAN-metoden – lärande under eget ansvar (Lind & Lundgren 1997). Gemensamt för samtliga metoder var betydelsen av delaktighet och kontinuitet.

## Fokus på vetenskap

### *Drivkrafter och meriteringssystem*

Idag finns inte forskningsinformation med som en självklar del i forskarutbildningen eller i den forskning som högskolorna bedriver. Högskoleverket har i en utvärdering av högskolornas arbete med samverkansuppgiften riktat kraftig kritik vilket framgår av följande utdrag ur rapporten:

Långa tidsperspektiv liksom forskarnas personkontakter och nätverk framstår som centrala för att utveckla samverkansuppdraget. Dokumenterade erfarenheter av uppdraget bär emellertid mycket lite spår av vare sig uppdragets bredd eller kravet på ömsesidiga kontakter. Snarare framträder en enkelriktad information från högskolan, oftast riktad till näringslivet. Kulturella och organisatoriska skillnader mellan högskolan och dess omvärld diskuteras i huvudsak som problem – inte som motiv för samverkan (Högskoleverket 2001).

Ett hinder för forskningsinformation som uppmärksammades på ett tidigt stadium var att det finns svaga drivkrafter för forskare att lägga ned tid på att informera andra grupper än de inomvetenskapliga kollegorna om den forskning som bedrivs. Meriteringssystemet i den akademiska världen belönar publicering i inomvetenskapliga refereebedömda tidskrifter och dessa väger mycket starkt vid ansökningar om högre akademiska tjänster. Statsmakterna uppmärksammade detta och instiftade i mitten av 1980-talet en ny lag som skulle möta detta problem. Lagtexten framgår av nedanstående utdrag:

Som befodringsgrund vid tillsättning av tjänst som lärare gäller graden av sådan vetenskaplig, pedagogisk och annan skicklighet som är av betydelse med hänsyn till tjänstens innehåll och beskaffenhet i övrigt. Vikt skall även fästas vid förmåga att informera om forskning och utvecklingsarbete (Högskoleförordningen, SFS 1985:702, 19 kap 30§).

Lagtexten blev dock en skrivbordsproduktion som inte kom att efterlevas. Detta konstaterades i två oberoende uppföljningar. Meritvärdet av forskningsinformation tillmättes, enligt dessa utvärderingar, inte någon betydelse vid tillsättning av tjänster (Björklund 1996, RRV 1996:53, UHÄ 1992, Richardsson 1992, Lönn 1990, Vihinen 1989). Det finns dock undantag som till exempel Chalmers där man vid tillsättning av högre tjänster strävar efter att ha pedagogisk expertis med bland de sakkunniga i syfte att även bedöma den sökandes pedagogiska meriter och arbete med forskningsinformation. En intressant fråga är vad det beror på att de flesta universitet och högskolor vid tillsättning av sakkunniggrupper och i instruktioner till dessa väljer att bortse från statsmakternas intentioner som manifesterats i ovan citerade lagtext.

### ***Utveckla mångvetenskapliga och participatoriska forskningsmetoder***

Ofta beskrivs dagens samhälle som ett kunskaps- eller ett informations-samhälle. Förmågan att hantera kunskap och information, förmågan till

lärande, flexibilitet och förändringsbenägenhet förs fram som centrala utvecklings- och tillväxtfaktorer. Vi talar om lärande organisationer och ett livslångt lärande som förutsättningar för att den ständigt växande informationsströmmen skall kunna tas till vara och omsättas i praktik. Som en följd av detta förändras organisationerna inom både näringsliv och offentlig administration mot mer nätverkslika arbetsformer såväl i det inre arbetet som i relationen till andra organisationer (Castells 1996).

**Forskning 2000** (SOU 1998:128) noterar att det inte längre enbart är vetenskapliga resultat och ny vetenskaplig kunskap som kommit att efterfrågas, utan också att vetenskapliga metoder, arbetssätt och attityder blivit viktigare när arbetet inom allt fler områden sker i projekt eller processform. I **Utredning om vissa myndigheter** (Näringsdepartementet 1999) diskuteras mer ingående de krav den nya kunskapsbaserade ekonomin och industrin ställer på FoU, och hur dessa krav skall kunna mötas.

Forskningens samhällsrelevans skulle således under senare år kunna sägas såväl ha ökat, uttryckt i en större efterfrågan på vetenskaplig kunskap, som breddats, uttryckt i en efterfrågan på bredare segment av forskningsprocessen. Samtidigt innebär utvecklingen att de traditionella formerna för kunskapsproduktion i allt högre grad kommit att sättas ifråga. För att möta de nya behoven har man vid sidan av den traditionella disciplinbundna universitetsforskningen i ökad grad kommit att efterlysa mångvetenskaplig och praktisknära forskning. Det handlar inte om att ersätta grundforskningen med tillämpad forskning eller vetenskaplig relevans med annan verksamhetsrelevans, utan att vetenskapligt relevant kunskap istället för att produceras inom ramen för vetenskapliga discipliner sker nära integrerad med praktisk verksamhet (Gibbons m fl 1994, Jernelöv 1998, Näringsdepartementet 1999).

De olika formerna för kunskapsproduktion skall snarare än som konkurrerande koncept ses som komplementära och länkade till varandra. För att upprätthålla en kreativ dialog mellan vetenskaplig och annan verksamhetsrelevans är det viktigt att sörja för flöden av såväl forskningsresultat som forskare mellan den traditionella universitetsforskningen och den verksamhetsnära forskningen (Gibbons m fl 1994).

Behovet av en ny typ av vetenskaplig kunskapsproduktion som bättre möter samhällets ökade och breddade behov av FoU ställer nya krav på forskningspolitiken (Nowotny; Scott & Gibbons 2001). På ett övergripande plan diskuterar Michael Gibbons med flera (1994) en utveckling under efterkrigstiden från ett skede där forskningspolitiken i huvudsak handlade om att utforma riktlinjer för och prioritera olika forskningsfält, till en situation där det i ökad grad handlat om att peka ut delar av samhället som särskilt väsentliga att ge forskningsstöd. Den senare lin-



jen har, i takt med att FoU kommit att spela en allt viktigare roll för näringslivsutvecklingen, utvecklats till medveten innovationspolitik. Ett av innovationspolitikens övergripande syften är att länka samman den offentligt finansierade forskningen med näringslivets FoU-verksamhet och produktion i kunskapsintensiva kluster. I dessa klusterbildningar har, menar Gibbons med flera, de nya formerna av applikationsnära forskning spelat en viktig roll.

En konkurrensfördel för de nya högskolorna gentemot de etablerade universiteten kan vara ett arbetssätt som gynnar en närmare samverkan mellan vetenskap och praktik. Viktiga aktörer som kan främja detta finns på olika håll inom högskolan. Den kanske viktigaste gruppen är lärarna och forskarna som genom val av arbetssätt och forskningsmetoder själva påverkar i vilken utsträckning deras verksamhet inrymmer kontakter med olika praktikergrupper i samhället. Metodologiska och vetenskapsteoretiska ansatser för ett sådant participatoriskt forskningsätt behöver utvecklas. En viktig draghjälp i detta arbete är den forskning som bedrivs vid bland annat sociologiska institutionen i Lund och arbetsforskningsinstitutet i Norge (Eikeland & Fossetöl 1996). Vid konferensen **Högskolor och samhälle i samverkan** (HSS 2001) i Halmstad var ett antal papers fokuserade på denna metodfråga (Brulin & Gustavsen 2001, Jonsson & Jonsson 2001, Gustavsson & Jonsson 2001, Lieberg 2001, Pettersson; Walander & Westlund 2001, Westring Nordh 2001). Arbetslivsinstitutet har i många år utvecklat interaktiva forskningsansatser vilket i år ledde fram till bildandet av organisationen SIRA (Scandinavian Interactive Research Association). Avsikten med interaktiv forskning är inte att ge färdiga svar baserade på generella teorier. Istället syftar den till att utveckla handlingsstrategier utifrån befintlig kunskap i samarbete med de berörda. Det innebär att närheten till problemen är viktigt precis som kontinuiteten och långsiktigheten i kontakterna.

Utgångspunkten i praktiken och det lokala perspektivet måste dock kompletteras med en distanserad och kritisk analys som ger långsiktighet och framtidsorientering. Det är denna kombination – av närhet och distans, det vill säga en växling mellan deltagande i organiseringen av innovations- och lärprocesserna och den distanserade reflektionen – som skiljer en 'medforskare' från en konsult. En kombination av teorier och metoder är en nödvändighet för att ge en mer allsidig belysning av innovations- och lärprocesser, vilket kräver ett flexibelt samarbete med olika forskargrupper (Brulin; Ellström & Svensson 2001).

Disciplinövergripande forskningsansatser har i relativt stor omfattning utvecklats inom det samhällsvetenskapliga området under de senaste de-

cennierna men det förekommer inte i samma omfattning inom de naturvetenskapliga områdena. Det finns ett behov av kunskapsöversikter om tvärvetenskapliga och participatoriska forskningsmetoder som sätter näringslivsrelevanta processer och produkter i centrum och där forskare från såväl naturvetenskap och teknik som samhällsvetenskap och humaniora medverkar.

### ***Forskningens rumsliga tillhörighet***

Mångfald skall karaktärisera högskolan och helhetssyn skall känneteckna verksamheten. Dessa mål, som bland andra KTH har satt upp för sitt arbete, kan vara lämpliga också för de nya högskolorna. Mångfald och helhetssyn i kombination kan dock ställa till problem speciellt om verksamheten är stor. Ju större mångfald desto längre bort från verksamheten måste man, som utomstående betraktare, ta sig för att kunna skapa sig en överblick och få en helhetssyn. För verksamma inom organisationen kan ett visst mått av helhetssyn utvecklas. Det krävs dock att verksamma inom respektive institution/arbetsplats får möjlighet att träffa varandra. En viktig faktor i det sammanhanget kan vara den fysiska placeringen av arbetsplatserna. Den amerikanska campusmodellen där universitetets olika delar är samlade på ett avgränsat område med gemensamma servicefunktioner underlättar spontana möten över institutionsgränser. I Sverige är detta mer sällsynt. De äldre universiteten är lokaliserade inne i större städer och med institutionerna spridda över staden. I Stockholm är till exempel olika institutioner och högskolor placerade med alltför stort inbördes avstånd för att dagliga spontana möten skall uppstå. Samma problem har en del av de nya högskolorna då regionalpolitiska skäl föranlett en delad lokalisering mellan olika städer (Gävle/Sandviken, Östersund/Sundsvall/Härnösand, Falun/Borlänge).

Ett annat exempel är branschforskningsinstitutet som till stor del varit förlagda till Stockholmsområdet. Under senare år har en viss utlokalisering börjat ske och då framförallt mot områden där branschens produktion i huvudsak är etablerad. Betydelsen av närhet mellan produktion och forskning har av forskningschefen på Volvo Aero<sup>5</sup> formulerats som ett trendbrott där behovet av skriftlig information om forskningsresultat i form av artiklar och rapporter har minskat. Istället har behovet ökat av kunniga personer som bärare av ny kunskap – från rapporter till tillgängliga kompetenta människor.

Ett intressant forskningsfält vore att studera på vilket sätt forskningens geografiska lokalisering påverkar samverkan inom vetenskap och praktik.

## Hur organiserar högskolorna samverkan med det omgivande samhället?

I studien *En inblick i de nya högskolornas arbete med forskningsinformation* dokumenterades och analyserades hur informationsenheterna på de nya högskolorna har organiserat sitt arbete för att lösa den tredje uppgiften (Björklund 1996). I undersökningen konstaterades att informationsenheterna har en viktig uppgift vad gäller att utåt presentera högskolan samt att förmedla information till medarbetarna på högskolan. Men informationsenheterna är endast en av flera pusselbitar i arbetet med samverkansfrågor. Sedan den nya lagen om samverkan trädde i kraft har universitet och högskolor utvecklat olika strategier för att lösa den förelagda uppgiften. Det vore intressant att studera hur de nya högskolorna valt att organisera samverkansarbetet. Var finns de utpekade aktörerna i organisationen? Vilka ansvarsområden har de? Hur stor budget finns det? Vilken status har de? Vilka policydokument finns som diskuterar informationsfrågor? Har högskolan någon informationsstrategi? Diskuteras samverkan vetenskap – praktik i några dokument? Vilket ansvar har man för utbildning i forskningsinformation?

Högskolornas samverkansuppdrag har av Högskolverket belysts i tre så kallade omvärldsanalyser. I en rapport ges en historisk tillbakablick (Talerud 1999). I en annan rapport redovisas en intervjustudie med högskolans externa aktörer (Frick & Seeger 1999). I en tredje rapport summeras verkets erfarenheter av arbetet med högskolans samverkansuppgift (Talerud 2000). I en fjärde analyseras och diskuteras den rådande situationen (Högskoleverket 2001). Sammantaget konstateras att den dokumentation som högskolor publicerar rörande samverkansuppgiften bär mycket lite spår av vare sig uppdragets bredd eller kravet på ömsesidiga kontakter. ”Snarare framträder en enkelriktad information från högskolan, oftast riktad till näringslivet. Kulturella och organisatoriska skillnader mellan högskolan och dess omvärld diskuteras i huvudsak som problem – inte som motiv för samverkan”. Vidare konstateras att många frågor som berör hinder och drivkrafter för en utvecklad samverkan är obesvarade.

Under det senaste decenniet har många universitet och högskolor byggt ett stort antal organisationer med uppgift att fungera som en länk från universitetet ut mot det omgivande samhället. Framförallt är det kontakter mot näringslivet som har prioriterats. I en nyligen presenterad rapport från Riksrevisionsverket konstateras dock att kunskapsnivån om dessa aktiviteter är mycket låg bland de ledande forskarna inom respek-

tive högskola. I vilken omfattning och på vilket sätt högskolan organiserar samverkan med det övriga samhället är något som bör studeras utifrån de tidigare redovisade teorierna om lärande.

### ***Kunskapsöversikt***

Vid en del högskolor/universitet och forskningsinstitut samt bland vissa myndigheter bedrivs det idag forskning och utredningsverksamhet kopplad till ovanstående frågeställningar. Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) har initierat och medverkat till finansiering av en del av dessa. I Sverige har ett hundratal rapporter, artiklar och papers publicerats under de senaste åren. Flera av dessa forskargrupper/utredare har dock sparsam eller ingen kontakt med varandra. Vid en genomgång av de 65 papers som presenterades vid konferensen ***Högskolor och samhälle i samverkan*** i Halmstad, maj 2001 visade det sig att artikelförfattarnas referenser samvarierade disciplinärt. Ett tiotal utländska referenser återkom i många av artiklarna medan de svenska referenserna tenderade att komma från artikelförfattarnas egna discipliner.

Det finns idag ingen kunskapsöversikt över hela området. Däremot finns ett antal kunskapsöversikter/litteraturöversikter över en del av de aktuella frågeställningarna.

### ***Allmänhetens kännedom om den regionala högskolan***

Ett utvecklat samspel mellan högskola och samhälle kräver insikt i båda världarna. Inom forskningsprogrammet SVEP bedrivs studier om hur olika yrkesgrupper söker kunskap och vilka deras informationsvägar är. Några av dessa insatsområden beskrivs nedan. En viktig aspekt är hur olika grupper i samhället uppfattar högskolorna. En ökad kunskap om detta kan ge indikationer till hur högskolorna skall organisera sitt arbete. Därför avser vi att inom SVEP bedriva studier om ***vilken kännedom och uppfattning allmänheten har om den regionala högskolan***. Liknande studier har genomförts vid Mithögskolan (Fjaestad & Sahlberg 1996).

### ***Utbildning***

Inom SVEP arbetar vi för att utveckla kursplaner för utbildningar om teorier och metoder för samspelet vetenskap och praktik. Betydelsen av att högskolans lärare besitter en viss grundläggande kompetens avseende teorier

och metoder om kunskapsöverföring och forskningsinformation har understrukits av flera. Bland annat lyfte Riksrevisionsverket fram det i sin granskning av tre svenska universitets arbete med den tredje uppgiften. Utbildning i dessa frågor rekommenderades (RRV 1996:53). Endast ett fåtal högskolor har utvecklat utbildningar om teorier och metoder för samspelet vetenskap och praktik. Dit hör till exempel Karlstads universitet som under ett antal år genomfört sådana obligatoriska kurser för doktorander samt Luleå tekniska universitet som genomför utbildningar i forskningskommunikation och möte med media för samtliga forskare på universitetet.

### Fokus på samspelet

#### *Utvärdering av länkorganisationer – ett uppifrån perspektiv*

De senaste decennierna har man kunnat konstatera ett ökande spänningsfält mellan kunskapsproducenter och kunskapsanvändare. Den snabba utvecklingen gör att kunskapsbehovet förändras vilket ställer krav på kunskapsproducenternas rörlighet. En rörlighet som traditionella forskningsorganisationer kan ha svårt att leva upp till då de ibland begränsas av en viss stelbenthet i organisationens uppbyggnad.

Det talar för att det på regional nivå bör finnas tjänster/organisationer dit man kan vända sig med sin frågeställning och där det finns rimliga förutsättningar att utveckla en dialog. Det pågår ett antal försök i landet med sådana lotsfunktioner som till exempel TIPPS-centra (teknik i produkter, processer och system), IUC (industriella utvecklingscentra), regionala forskningsråd, lokala kunskapscentra. KK-stiftelsen har tillsammans med Verket för näringslivsutveckling, NUTEK, fördelat 130 Mkr till uppbyggnad av sådana länkorganisationer. Dessa nya organisationer har förhoppningsvis ännu inte stelnat i fasta strukturer vilket skapar förutsättningar för alternativa kontaktsätt med brukargrupper. Formerna för detta behöver utvecklas, prövas och dokumenteras bland annat i form av studier av befintliga kunskapscentra avseende såväl former som innehåll. Studier som om möjligt skall ge svar på frågor av typen: Hur har dessa centra kommit till? Hur är de geografiskt definierade? Hur är de organiserade och finansierade? Hur är de bemannade? Vilka förväntningar har funnits? Vilka uppgifter har dessa centra? Hur har de förankrats i verksamheten? Vilka har mottagarna av dessa tjänster varit? Vilket handlingsutrymme har personalen haft? På vilka sätt har de varit framgångsrika? Vilka svårigheter brottas/har man brottats med? Hur ser deras framtid ut? Om det inte är en dödfödd idé – vilka förutsättningar bör vara för handen vid start av lokala

kunskapscentra? Studier som söker ge svar på frågor av ovanstående karaktär tar sin naturliga avstamp i det senaste decenniets satsningar på regionala kunskapscentra/forskningsorganisationer/medborgarkontor som dokumenterats och diskuterats i en rad publikationer (Abrahamsson & Björklund 1994, Arbetslivsfonden 1993, Brunsson 1993, Ds 1993:4, 1993:67, Hanberger; Schild & Hamilton 2001, Holzhausen 1993, 1995, Kfi 1993, *Kommunal ekonomi* 1992, Landstingsförbundet 1994, Nove-mus 1993, Sahlin-Andersson 1990, Segerlund & Sundqvist 1993, Statskontoret 1993, Ternhag; Tydén & Bengtsson 1995, Westholm 1993, Bäckström m fl 2001).

### *Utvärdering av länkorganisationer – ett nedifrån perspektiv*

De studier och utvärderingar som har gjorts avseende högskolornas insatser för att organisera samverkansarbetet bygger i första hand på enkäter och intervjuer med företag som högskolorna angivit att de haft kontakt med. De resultat som erhålls blir då ett mått på hur de utvalda företagen uppfattat och upplevt högskolornas arbete. Hur övriga företag i regionen uppfattar högskolornas ambitioner till ökad samverkan blir däremot inte belyst. Metoden innehåller med andra ord vissa begränsningar. En annan utgångspunkt är att utgå från de näringspolitiska mål som staten anger för samverkan mellan näringsliv och högskola – det vill säga bland annat ökad produktivitet, ökat företagande speciellt avseende mindre och medelstora företag – kort sagt tillväxtmålet. Med denna utgångspunkt kan det vara intressant att utgå ifrån ett antal groddföretag och avknoppningsföretag i en region och belysa vilka faktorer som dessa företag anser som viktiga för deras tillkomst och utveckling.

Det finns ett behov av att närmare studera hur forskningsfinansiärer kan arbeta med fou-info. En viktig grupp, som kan påverka forskare och mellanlänkar att arbeta med forskningsinformation, är de som finansierar forskning. Genom sin anslagsgivande funktion har de ett starkt ekonomiskt styrmedel. På olika sätt kan de verka för ett närmare samspel mellan forskning och praktik. Några forskningsfinansiärer har idag nedskrivna strategier för arbetet med den tredje uppgiften och andra arbetar med att utveckla sådana. Ett spännande utvecklingsarbete är att tänka ut, pröva, utvärdera och dokumentera nya metoder för hur anslagsgivare kan arbeta. Som exempel på sådan metodutveckling kan nämnas de försök med INFO-PAC som både KK-stiftelsen och Kommunförbundet prövar i samverkan med SVEP, som har till uppgift att medverka, dokumentera och utvärdera försöket. INFOPAC innebär att till samtliga projekt som får projektstöd

kopplas ett informationspaket. Detta innehåller en utbildning för projektledare, eller annan lämplig från projektgruppen, i teorier och metoder för kunskapsöverföring. Vidare kopplas en informationsexpert till projektet med uppgift att vid projektstart vara behjälplig med att utveckla och finslipa den informationsplan, som i enlighet med dessa finansiärers krav redan fanns med i den ursprungliga projektansökan. Informationsexperten håller sedan regelbunden kontakt med projekten och hjälper till vid behov så att planen genomförs (Tydén & Nordfors 2000).

Även om forskningsfinansiärer i direktiv prioriterar forskningsinformation, organisationen byggs upp för detta ändamål, det finns lämplig kompetens inom området och det finns pengar avsatta är det ingen garanti för att forskningsinformationen blir så effektiv som den skulle kunna bli. Det krävs dessutom att forskningsinformation får en hög status inom organisationen. I en studie av anslagsgivare (Tydén 1992) konstateras, att dagliga handläggningsrutiner tar överhanden och informationsfrågorna ofta är de första att stryka på foten när brist på tid kräver begränsningar. Flera av de intervjuade uppgav tidsbrist som ett skäl till att man inte hann med forskningsinformation i tillräcklig omfattning. Dessa intervjusvar visar på den låga status som informationsfrågor har jämfört med andra aspekter på forskningsprojekt. Det kan vara intressant att dra en parallell med handläggares bedömning av ett projekts vetenskapliga kvalitet. Det skulle idag inte vara gångbart att med hänvisning till tidsbrist svara att man inte hunnit bedöma ett projekts vetenskapliga kvalitet när beslut skall fattas om medelstildelning. Däremot kan man med hänvisning till tidsbrist underlåta att utarbeta en strategi för forskningsinformation för projektet.

För att frågor om forskningsinformation skall få legitimitet och genomslag inom organisationen krävs det troligen att ledningen formellt markerar dess betydelse på samma sätt som man idag slagit fast betydelsen av en strikt prövning av projektens vetenskapliga relevans. Denna vetenskapliga prövning genomsyrar idag flertalet svenska forskningsfinansierande organisationer på alla nivåer, och på samma sätt måste betydelsen av forskningsinformation genomsyra organisationerna, från högsta ledning till den enskilda handläggaren. Ett krav kan vara att en projektansökan inte bör betraktas som färdig att fatta beslut om förrän en rimlig strategi för forskningsinformation från projektet har formulerats.

Idag kan konstateras att forskningsinformationen i praktiken har en relativt låg status bland flera forskningsfinansiärer.



## Fokus på praktiken

Det finns ett behov av att utveckla och förbättra möjligheterna för olika yrkesgrupper att ta del av forskningsresultat och nyttiggöra dessa. Det är därför av intresse att det finns verksamma kanaler till forskarvärlden. En strategi som synes framgångsrik är att inom den egna organisationen utveckla en kompetens för att söka och värdera kunskap från den vetenskapliga världen. Det kan ske genom att, när så är rimligt, anställa personer med forskarutbildning eller annan akademisk examen. Ett annat sätt att utveckla den erforderliga kompetensen är att uppmuntra den egna personalen att vidareutbilda sig. Om arbetsgivaren har en generös attityd till vidareutbildning, kan man successivt bygga upp den erforderliga kompetensen och skapa forskningsinformatörer inom den egna verksamheten. Den egna organisationen bör byggas upp så att detta verkligen kan förverkligas i praktiken. Organisationen måste ha ett tillräckligt mått av flexibilitet för att kunna tillåta att olika befattningshavare går på vidareutbildning med mera, och framförallt måste utbildningens form och innehåll anpassas till respektive arbetsplats. Man bygger upp vad som kan kallas en lärandets organisation (Senge 1990). Det är väsentligt att det skapas ett tillåtande klimat inom organisationen, där utvecklings- och framtidsfrågorna blir naturliga inslag i den ordinarie verksamheten. Forskning, utveckling och utbildning kopplas till vardagsarbetet vilket är rimligt då mycket talar för att de ej bör ses som separerade enheter; forskningen/teorin är praktikens andra sida precis som praktiken är teorins (Forsèn 1995).

Det ovan förda resonemanget skall ses som en bakgrund till varför Kommunförbundet Dalarna har tagit initiativ till att genomföra ett antal 5-poängs kurser i forsknings- och utvärderingsmetodik gentemot olika kommunala yrkesgrupper, som personal från skola och barnomsorg och socialsekreterare inom individ- och familjeomsorgen i länet.

Det är av intresse att se vilka effekter en sådan utbildning får för dem som genomgått den och för deras arbetsplats. En forskningsöversikt inom området som getts ut av Per-Erik Ellström & Henrik Kock (1993) andas en relativt stor pessimism inför traditionell kompetensutveckling inom offentlig verksamhet. Det finns, som författarna skriver, ett betydande glapp mellan retorik och praktik vad gäller kompetensutveckling i arbetslivet. Frågan kvarstår om utbildningen har haft den effekt som man önskade uppnå, det vill säga att den skulle underlätta vägen mot de tidigare skisserade målen – en lärande organisation? För att få svar på denna övergripande fråga måste en rad andra frågor besvaras. Hur påverkas kursdeltagarnas liv av utbildningen? Vilken påverkan har den på

deras arbetssituation? Hur tas deras nya kunskap emot på arbetet? Hur reagerar arbetskamraterna? Hur ser arbetsledarna på den nya kompetensen? Hur organiserar arbetsledarna arbetet för att nyttiggöra den nya kompetensen? Kan man på arbetsplatsen se någon förändring i inställning till fort- och vidareutbildning?

Ovanstående exempel visar på en inriktning av forskningsprogrammet SVEP som handlar om kompetens och organisation för att möta forskningen.

### ***Studier av olika yrkesgrupper***

En annan intressant frågeställning är på vilket sätt och i vilka sammanhang personal ifrån olika professioner möter forskningen? Vilka kanaler för informationsutbyte med forskarsamhället finns? Vilka hinder kan identifieras? Tidigare studier (för översikt se t ex Tydén 1993) visar att olika yrkesgrupper har mycket varierande informationsvägar och använder forskningsresultat på en mängd olika sätt. Det varierar mellan yrkesgrupperna och det varierar mellan olika individer i yrkesgrupperna. Faktorer som kan ha betydelse är utbildning, personlighet, yrkeserfarenhet, ålder med mera. Vidare kan det finnas variationer inom yrkesgrupper beroende på var i landet och i vilken social miljö de verkar. Dessutom kan antalet anställda på respektive arbetsplats spela en väsentlig roll.

Olika faktorerers relevans för att förstå hur forskningsresultat används i arbetslivet varierar betydligt mellan olika individer, mellan olika yrkesgrupper och organisationer. Den betydelse olika faktorer har för vissa individer och grupper varierar också över tid i takt med att individen, gruppen eller organisationen utvecklas. Det pekar på betydelsen av att studier med ovanstående frågeställning bör bedrivas under en längre tid och med flera olika grupper. Inom SVEP avser vi att bedriva flera liknande studier av olika yrkesgrupper med syftet att diskutera metoder och former för ett konstruktivt möte mellan olika praktikergrupper och den forskande världen så att båda parter kan nyttiggöra varandras kunskapskällor.

### **Diskussion**

Trots att lagstiftningen som rör den så kallade tredje uppgiften har existerat i ett kvarts sekel är det först sedan mitten av 1990-talet som frågan skjutit fart. År 1997 var det som om proppen gick ur (bland annat på grund av den forskningspolitiska) och området fick en framträdande plats i det offentliga samtalet. Det har därefter varit svårt att finna de i ledningsnivå inom forskarsamhället som inte nämner information eller samverkan med

det omgivande samhället när forskningspolitiska frågor diskuteras. Plötsligt har det blivit politiskt korrekt att driva den tredje uppgiften. Högskolor, myndigheter, intresseorganisationer, forskningsfinansiärer och många andra ordnar konferenser i ämnet. Flera av dessa konferenser vill ganska ensidigt jämställa tredje uppgiften med enbart näringslivskontakter och många aktiviteter riktas åt det hållet – aktiviteter för vilka det finns betydande belopp att söka i såväl det nationella systemet som i EU-systemet. Konferenserna är ofta välbesökta med representanter från högskolesystemet och från finansiärerna. De tänkta målgrupperna är dock mestadels svagt representerade. Förslag till lösningar riskerar därför att präglas av en hjälpsism där de mindre och medelstora företagen i landet betraktas som en grupp som måste hjälpas – och det är det offentliga Sverige som skall organisera detta hjälparbete.

Erfarenheter från liknande insatser på 1980-talet talar ett entydigt språk. En dialog med de inblandade måste initieras – en dialog som *kan* leda fram till att någon form av organiserat kunskapsutbyte behövs. Men dialogen *kan* också leda fram till konstaterande att inga insatser är nödvändiga. Öppenheten för att dialogen kan ta sig olika uttryck och peka på vitt skilda lösningar är viktig och baseras på det (självklara) faktum att frågeställningar och behov kan se mycket olika ut för olika branscher, företagsgrupper etc. Dialogen måste starta med olika grupper av företag inom respektive högskolas område, eventuella problem ringas in och *gemensamt* formuleras. Först därefter är det dags att *gemensamt* diskutera eventuella organisatoriska former. Idag finns det en tendens, bland annat påskyndad av de ekonomiska medel som finns till förfogande, att formen kommer före innehållet, att organisationerna startas först. Det förtjänar också att understrykas att tredje uppgiften inte bara är samverkan med näringslivet utan inrymmer samverkan med alla delar i samhället och där information och meningsutbyte med allmänheten är en mycket viktig del.

Bristen på dialog med de olika grupper i samhället som universitet och högskolor vill samverka med är dock inte entydig. Under det senaste decenniet har landets högskolor lagt ned mycken möda på att utveckla kontakter med det omgivande samhället. Flera högskolor har anställt personer med uppgift att driva den tredje uppgiften. Vid vissa högskolor återfinns dessa personer i högskolans ledning i form av exempelvis vicerektorer vilket kan ses som en markering från högskolan om vilken betydelse man tillmäter den tredje uppgiften. På andra högskolor är arbetet med tredje uppgiften kopplat till informationsenheten. Oavsett hur man löst det rent organisatoriska kan man konstatera att landets högskolor, om än på olika sätt, tagit sig an uppgiften. En rad policydokument och strategiplaner som knyter an till den tredje uppgiften har skrivits och många högskolor har samverkansplaner och

samverkansavtal med parter i den egna regionen som till exempel kommuner, landsting, länsstyrelse, näringslivsorganisationer.

Liknande utveckling har skett bland de olika organisationer som har att förmedla statliga forskningsmedel. För flertalet av dessa är frågan om forskningsinformation tydliggjord i regleringsbrev från staten. Många av dessa forskningsfinansiärer har av regeringen ett uppdrag att verka för att det sker ett informationsarbete om den forskning som man medverkar med finansiering till. Dessa forskningsfinansiärer har antagit informationspolicier i den riktningen och oftast kräver man av de forskare som söker anslag att de till ansökan skall bifoga en genomarbetad informationsplan. Problemet är dock att det är mer sällsynt att dessa forskningsfinansiärer lever upp till sina egna planer i detta avseende. Frågor som rör forskningsinformationen tenderar att lägprioriteras och försvinna när andra frågor pockar på uppmärksamhet.

Bilden av hur den så kallade tredje uppgiften tas om hand i Sverige är relativt entydig. Det finns ett mycket klart regelverk i form av lagstiftning som ålägger högskolor att arbeta med dessa frågor. Vidare finns de stora forskningsfinansiärerna som av staten i regleringsbrev ålagts att göra det samma. På de enskilda högskolorna finns planer, samarbetsavtal med mera som också pekar i denna riktning. Man kan alltså konstatera att det är ordentligt krattat i manegen för en aktiv samverkan mellan högskolor och det omgivande samhället. Men trots detta konstateras i en rad utvärderingar att mycket lite sker. Det tycks finnas ett stort glapp mellan retorik och praktik, ett glapp mellan ledningsnivåer på högskolor, hos forskningsfinansiärer och de som rent operativt skall genomföra arbetet. Detta är en spännande forskningsfråga. Hur kan det komma sig att överbyggnaden i form av lagar, förordningar, regleringsbrev, avtal så diametralt avviker från praxis? Det är denna övergripande frågeställning vi vill besvara i forskningsprogrammet SVEP. Vår metod är att genomföra studier i en rad konkreta frågor liknande dem som vi lyft fram i denna artikel. Samtidigt är vi väl medvetna om att det kan finnas många andra spännande infallsvinklar som kan hjälpa till att belysa den övergripande frågeställningen. Förhoppningsvis ger denna artikel impulser till kollegor att medverka i en fortsatt dialog i ämnet.

#### Noter

1. Till exempel *Science Communication, Knowledge and Policy, Public Understanding of Science, Science, Technology and Human Values, Social Studies of Science*.
2. Vid Novemus, Örebro universitet, finns en gedigen forsknings- och FoU-bakgrund med avseende på lärande, samspelet mellan forskning och praktik (se vidare [www.oru.se/forsk/novemus/](http://www.oru.se/forsk/novemus/)). Novemus är en centrumbildning vid Örebro universitet som under

tio års tid utvecklat akademisk kompetens för praktisk relevans. Det innebär att forskning, utveckling och utbildning sker i nära samverkan med berörda praktiker. Under årens lopp har olika perspektiv och metoder utvecklats och testats i FoU-projekt av skilda slag. Föreståndaren Anders Bro arbetar för närvarande med en metodbok om forskare- och praktikersamverkan. Novemus har arrangerat ett flertal kurser inom alltifrån ledarskap till utvärdering. Kurserna har vänt sig till yrkesverksamma aktörer inom både offentlig och privat verksamhet med ambitionen att lärandet drivs framåt i en interaktion mellan kursdeltagare och kursledare.

3. Genom inrättandet av en adjungerad professur i pedagogik med inriktning på samspelet vetenskap och praktik och med placering vid Novemus hoppas vi ha lagt förutsättningar för en sådan institutionskoppling.
4. Tydén 2001 (Inom ramen för en prospektiv utvärdering av masterskurser för statsanställda ordnades ett antal seminarier med inbjudna externa samtalspartners. Vid ett av dessa medverkade professor Per-Erik Ellström vid Centrum för Människa, Teknik och Organisation (CMTO) vid Linköpings universitet. Resonemanget kring kompetens bygger till stora delar på hans muntliga bidrag vid detta tillfälle).
5. Muntlig föreläsning av Bengt-Olov Elfström på KK-stiftelsens seminarium, Sheraton Hotell 9 oktober 2001.

## Referenser

- Abrahamsson, Kenneth & Björklund, Ulla (1994): ***Från samhällsguide till medborgarkontor – om samhällsinformation och service i en decentraliserad förvaltning.*** Ds 1994:9, Stockholm: Fritzes.
- Arbetslivsfonden (1993): ***Information, kunskap och efterfrågan på arbetslivsområdet.*** Stockholm: Arbetslivsfonden.
- Baumard, Peter (1999): ***Tacit Knowledge in Organizations.*** London: Sage.
- Bergström, Eva m fl (2000): ***Det dolda universitetet. Framväxten av nya FoU-miljöer utanför universitet och högskolor.*** DFR-rapport 2000:2, Falun: Dalarnas forskningsråd.
- Birgersson, Lisbeth (1997): Konsten att skapa kunskap. I Thomas Tydén, red: ***Den reflekterande kommunen. Kommuner och forskning i samverkan***, s 159–176. Stockholm: HLS förlag.
- Björklund, Gunilla (1996): ***En inblick i de nya högskolornas arbete med forskningsinformation.*** Arbetsrapport. Falun: Dalarnas forskningsråd; Borlänge: Centrum för transport- och samhällsforskning, Högskolan Dalarna.
- Brulin Göran; Ellström Per-Erik & Svensson Lennart (2001): ***En ny värld av lärande och innovationer. Innovations- och lärprocesser i den informationella, nätverksbaserade ekonomin: Utgångspunkter för en utvecklingsinriktad forskning.*** Bidrag presenterat vid konferensen: Högskolor och samhälle i samverkan (HSS-01), Halmstad 2001.

- Brulin, Göran & Gustavsen, Björn (2001): ***Localised learning – lärprocesser i Gnosjöregionen***. Bidrag presenterat vid konferensen: HSS-01, Halmstad 2001.
- Brunsson, Nils (1993): SCORE – Stockholm Center for Organisational Research. ***I blickpunkten – forskning och förnyelse***, Nr 1/1993. Tidsskrift från arbetsgruppen för forskningsfrågor, Civildepartementet.
- Bäckström m fl (2001): ***NUTEKs och KK-stiftelsens projekt "Samverkan mellan nya högskolor och näringsliv". En halvtidsutvärdering***. Inregia AB.
- Caplan, Nathan; Morrison, Andrea & Stambough, Russel J (1975): ***The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level. A Report to Respondents***. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan.
- Castells, Manuel (1996): ***The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. 1, The Rise of the Network Society***. Malden, MA: Blackwell.
- De regionala tillväxtavtalen – en utvärdering av regionernas utkast till förslag*** (1999): Stockholm: NUTEK.
- Ds 1993:4. ***Medborgarkontor – redovisning av pågående utvecklingsarbete***. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Ds 1993:67. ***Servicesamverkan vid medborgarkontor***. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Döös, Marianne (2003): ***Långsamt kunskapande och arbetsplatsens relationik***. Uppsats till nätverksträff i lärande i arbetslivet, Arbetslivsinstitutet, 030205.
- Edquist Charles & Flodström Anders (1997): Den tredje uppgiften: universitet och samhälle i samverkan. I Sonja Dahl, red: ***Kunskap så det räcker?***, s 65–78. Stockholm: SACO.
- Eikeland Olaf & Fossetöl Karin, red (1996): ***Kunskap og handling – aksjonsforskningens metodologiske og vitenskapsteoretiske status***. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.
- Ellegård Kajsa (2003), ***Lära livet, metod att lära av vardagens vedermödor och godbitar***. Uppsats till nätverksträff i lärande i arbetslivet, Arbetslivsinstitutet, 030205.
- Ellström, Per-Erik m fl (1997): Verksamhetsdiagnos som grund för förändringsarbete. I Thomas Tydén, red: ***Den reflekterande kommunen. Kommuner och forskning i samverkan***, s 129–145. Stockholm HLS förlag.
- Ellström, Per-Erik. & Kock, Henrik (1993): ***Kompetensutveckling i offentlig verksamhet***. DS 1993:65. Forskningsöversikt utgiven av arbetsgruppen för forskningsfrågor. Stockholm: Civildepartementet.



- Eriksson, Kjell (1997): Praxisutveckling inifrån. I Thomas Tydén, red: ***Den reflekterande kommunen. Kommuner och forskning i samverkan***, s 77–93. Stockholm: HLS förlag.
- Fjaestad Björn & Sahlberg, Bengt (1996): Mitthögskolan och allmänheten. I Björn Fjaestad, red: ***Public Perceptions of Science, Biotechnology, and a New University***. Report 1996:10. Härnösand: Mitthögskolan.
- Forsén, Bo (1995): ***Från plattform till personlig yrkesteori. Ett försök till meddelande av några pedagogiska erfarenheter***. Institutionen för socialt arbete, Göteborgs universitet. Augusti 1995.
- Frick, Mats & Seeger, Britta (1999): ***Röster om samverkan – ett aktörsperspektiv på högskolans tredje uppgift***. Omvärldsanalys för högskolan (arbetsrapport), 7. Stockholm: Höskoleverket.
- Gibbons, Michael m fl (1994): ***The New Production of Knowledge. Dynamics of Science in Contemporary Society***. London: Sage
- Gustavsson, Peter & Jonsson, Leif (2001): ***Forskarens och praktikers roller vid interaktiv kunskapsbildning***. Bidrag presenterat vid konferensen: HSS-01, Halmstad 2001.
- Hanberger, Anders; Schild, Ingrid & Hamilton, David (2001): ***Academy-Industry Collaboration. Mid-term Evaluation of the Knowledge Foundation's Knowledge Exchange Programme***. Umeå: SNS och UCER, Umeå Universitet.
- Holzhausen, Jan (1993): ***Tolv försök med lokala kunskapscentra***. Stockholm: Arbetslivsfonden.
- Holzhausen, Jan (1995): ***Kunskapscentra för utveckling av små företag***. Stockholm: Arbetslivsfonden.
- Höskoleverket (2001): ***Utvecklingen av högskolans samverkansuppdrag***. Höskoleverkets rapportserie, 2001:24R. Stockholm: Höskoleverket.
- Jernelöv, Arne (1997): ***Framtidens kunskapsproduktion, ett svenskt perspektiv***. Stockholm: Forskningsrådsnämnden.
- KFi (1993): ***Seminarier och utbildningar för verksamma inom kommuner och landsting 1993/1994***. Informationsmaterial från Kommunforskning i Västsverige, Göteborg.
- Kommunal ekonomi*** (1992): KEFU i Lund. En länk mellan teori och praktik, nr 5, s 22–23.
- Landstingsförbundet (1994): ***Nya Nätverk för FoU växer fram – en studie av landstingens satsningar på forskning och utveckling***. Stockholm: Landstingsförbundet; Falun: Dalarnas forskningsråd.
- Larsen, Judith K (1980): Knowledge utilization; What is it? ***Knowledge***, 1(3), s 421–442.



- Lave, Jean & Wenger, Etienne (1991): *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lieberg, Mats (2001): *Kunskapsverkstad som arena för samverkan mellan forskare och praktiker*. Bidrag presenterat vid konferensen: HSS-01, Halmstad 2001.
- Lind, Jan-Erik & Lundgren, Mats (1997): Lärande under eget ansvar. I Thomas Tydén, red: *Den reflekterande kommunen. Kommuner och forskning i samverkan*, s 33–47. Stockholm: HLS förlag.
- Lindberg Lars-Åke m fl (1997): FoU som instrument för verksamhetsutveckling. Ett samverkansprojekt mellan Luleå tekniska universitet och kommunerna Boden, Luleå, Piteå och Skellefteå. I Thomas Tydén, red: *Den reflekterande kommunen. Kommuner och forskning i samverkan*, s 111–126. Stockholm: HLS förlag.
- Löfberg, Arvid, & Ohlsson, John, red (1995): *Miljöpedagogik och kunskapsbildning. Teori, empiri och politik*. Rapport nr 23 från Seminariet för miljöpedagogik och kunskapsbildning. Stockholms Universitet, Pedagogiska institutionen.
- Lönn, Rut (1990): *Forskningsinformation – vägar och värderingar*; Forskningsrapport, sociologiska institutionen, 9. Stockholm: Stockholms universitet.
- Lönn, Rut (1993): *Forskning i socialtjänstlagens fotspår. En studie av förändringsarbete inom äldreomsorgen*. Stockholm: Stockholms universitet, Sociologiska institutionen.
- Merton, Robert K (1949): *Social Theory and Social Structure*. New York.
- Naustdalslid, Jon & Reitan, Marit (1992): *Kunnskap og styring. Om forskningens rolle i politikk og forvaltning*. NIBR-rapport 1992:15. Oslo: NIBR.
- Novemus (1993): *Forum för forskning och utbildning om offentlig verksamhet*. Verksamhetsberättelse 1992/1993, Örebro.
- Nowotny, Helga; Scott, P & Gibbons, Michael (2001), *Rethinking Science – Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Polity.
- Näringsdepartementet (1999): *Utredning om vissa myndigheter*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- Pettersson, K; Walander, P & Westlund, S (2001): *Scholars and practitioners learning together?* Bidrag presenterat vid konferensen: HSS-01, Halmstad 2001.
- Prop 1992/93:170. *Forskning för kunskap och framsteg*.
- Prop 1996/97:5. *Forskning och samhälle*.
- Rich, Robert F (1975): Selective utilization of social science related information by federal policymakers. *Inquiry*, 13(3), s 239–245.

- Richardson, Gunnar (1992): *Att sprida kännedom om forskning och utvecklingsarbete: Om FoU-information som merit vid professorstillsättningar*. Tema T rapport, 25. Linköping: Linköpings universitet, Tema Teknik och social förändring.
- RRV 1996:53. *Spridning av forskningsresultat* (1996): Stockholm: Riksrevisionsverket.
- Sahlin-Andersson, Kerstin (1990): *Forskningsparker och företagsrelationer. Etableringen av NOVUM forskningspark i organisationsteoretisk belysning*. Stockholm: Regionplane- och Trafikkontoret.
- Segerlund, Carl Öije & Sundqvist, Folke (1993): Internationella erfarenheter av medborgarkontor. I *Servicesamverkan vid medborgarkontor*, bilaga 3. Ds 1993:67, Stockholm: Allmänna förlaget.
- Senge, Peter M (1990): *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation*. London: Century Business.
- SFS 1985:702. *Förordning om ändring i högskoleförordning 1977:263*.
- SFS 1996:1392. *Lag om ändring i högskolelagen*.
- SOU 1998:128. *Forskningspolitik. Slutbetänkande av kommittén för översyn av den svenska forskningspolitiken (Forskning 2000)*. Stockholm: Fritzes.
- Stankiewicz, Richard (1979): *Social Processes of Utilization of Scientific Knowledge*. NAFV Utredningsinstitut, 8, Oslo.
- Statskontoret (1993): *Medborgarkontor i svenska kommuner. Undersökning om planer och inriktning inför försöksverksamhet*. Rapport 1933-05-31. Ingår som bilaga 5 i Ds 1993:67, *Service-samverkan vid medborgarkontor*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Talerud, Bo (1999): *Högskolans samverkan med det övriga samhället – En kort historisk tillbakablick*. Omvärldsanalys för högskolan (arbetsrapport), 6. Stockholm: Högskoleverket.
- Talerud, Bo (2000): *Högskolans arbete med sin samverkansuppgift*. Högskoleverkets arbetsrapporter 2000:2 AR. Stockholm: Högskoleverket.
- Ternhag, Gunnar; Tydén, Thomas & Bengtsson, Mats (1995): *Drivkraften. Landstingens satsningar på FoU, inriktning, organisation, motiv*. DFR-rapport 1995:2. Stockholm: Landstingsförbundet; Dalarnas forskningsråd.
- Tydén, Thomas (1992): *Anslagsgivare och forskningsinformation: Praktiska arbetsmetoder och en modell för utvärdering med exempel från energiforskningsprogrammet*, DFR-rapport 1992:1. Falun: Dalarnas forskningsråd.

- Tydén Thomas (1993): *Knowledge Interplay. User-Oriented Research Dissemination through Synthesis Pedagogics*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala Studies in Education, 50; Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Tydén, Thomas (1996): Longitudinal studies give new dimensions in understanding science communication. *Science Communication*, 18(1).
- Tydén, Thomas (1997): *Den reflekterande kommunen*. Stockholm: HLS förlag.
- Tydén, Thomas (2001): *Den pedagogiska parallellprocessen. Utvärdering av masterutbildningarna 1997–2001*. Stockholm: Utvecklingsrådet för den statliga sektorn.
- Tydén, Thomas & Nordfors, David (2000): INFOPAC – Researchers learn about research dissemination by doing. *Science Communication*, 21(3), s 296–308.
- Tydén, Thomas; Josefsson, Christina & Messing, Jan (2000): *Socialsekreterare och kunskapsbildning*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Törnqvist, Gunnar & Sörlin, Sverker (2000): *Kunskap för välbästand. Universitetet och omvandlingen av Sverige*. Stockholm: SNS Förlag.
- UHÄ (1992): *The Industrial Liaison Services in Sweden: A Descriptive and Evaluative Study*. UHÄ-rapport 1992: 4. Stockholm: Universitets- och högskoleämbetet.
- Weiss, Carol & Bucuvalas, Michael J (1977): The challenge of social research to decision making. I Weiss, Carol, red: *Using Social Research in Public Policy Making*. Policy Studies Organization Series, 11. Lexington, MA.
- Westholm, Erik (1993): *Att möta regionala kunskapsbehov. Exemplet Dalarnas forskningsråd*. DFR-rapport 1993:3. Falun: Dalarnas forskningsråd.
- Westholm, Erik (1999): Kompetens för den nya regionalpolitiken. *Nordisk Samhällsgeografisk Tidskrift*, nr 28, s 23–36.
- Westring Nordh, Marianne (2001): *Gemensam kunskapsbildning – genom reflekterande forum. Ett sätt att ta social omsorg på allvar?* Bidrag presenterat vid konferensen: HSS-01, Halmstad 2001.
- Vihinen, Elin 1989, *Om forskningsinformation som merit vid tjänstetillsättningar inom högskola*. Stockholm: Stockholms universitet, Sociologiska institutionen. [C-uppsats].
- Öppna samhällsvetenskaperna. Rapport från Gulbenkian-kommittén för samhällsvetenskapernas omstrukturering* (1999): Gulbenkian Commission of the Restructuring of the Social Sciences. Göteborg: Daidalos.